MITSUBISHI

三菱 汎用 インバータ
FREQROL-A500 専用機能品



ダンサ制御機能
FR-A520/540-□K-A1 (□K:容量)

用　途 主に巻取機

目　的 張力一定制御を行うことで、加工物の品質を一定に保ちます。

概　要 PID制御機能を使用しダンサロールが常に許容ストロークの中心に保たれるよう制御を行なうことで、加工物の張り具合を一定にします。
2番端子:周波数設定値(DC0～5V,DC0～10V),
1番端子:ダンサ信号(DC0～±5V,DC0～±10V)

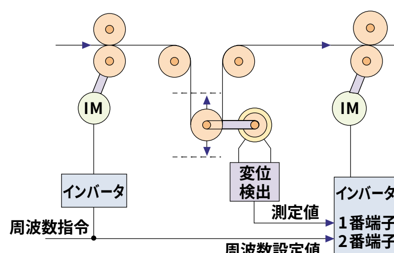


図.1　ダンサロールによる制御

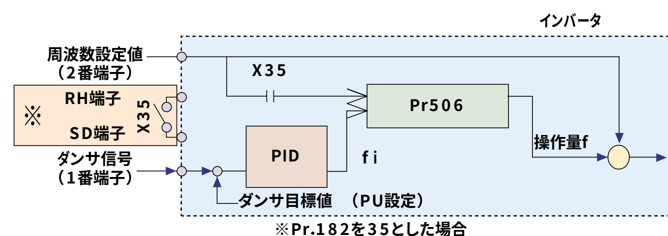


図.2　制作図

パラメータ
■:標準品に対して追加した箇所を表します。

Pr.No	名　称	設定範囲	工場出荷値	備　考
128	PID動作選択	0,10,11,40,41	0	0:PI動作無、10,40:PI逆動作、11,41:PI正動作
129～132 134				※取扱説明書:PID制御参照ください。
133	PU運転時のPI動作目標値	0～100%	0	ダンサ目標値。Pr902の設定周波数が0%、Pr903の設定周波数が100%に相当します。(入力必須)
501	積分クランプ(正極性)	0～100%,9999	9999	積分クランプ値を設定します。Pr.501のみ設定されている場合は逆極性にも有効となります。
502	積分クランプ(逆極性)	0～100%,9999	9999	
503	積分(I)ゲイン	0.1～1000%	100%	積分項のゲインを設定します。
506	速度補償ゲイン	0～200%	0%	X35:ONのとき周波数指令と連動します。

Pr.180～Pr.186のパラメータ設定追加(PID制御入力)

設定値	信号名	信　号　機　能　概　要
30	X30	PID積分項リセット入力(1:積分項クリア)
34	X34	積分制御あり・なし設定(0:なし、1:あり)
35	X35	速度補償ゲイン(0:なし、1:あり)

※ただし専用機能追加により他の機能の削除・制限があります。

削除・制限機能 プログラム運転機能は動作いたしません。
ブレーキシーケンス機能については動作いたしません。
電流入力端子(4番端子)は使用できません。

外 形 寸 法 FREQROL-A500シリーズと同一です。

MITSUBISHI

三菱 汎用 インバータ
FREQROL-A500 専用機能品



トラバース機能
FR-A520/540-□K-A2 (□K:容量)

用途 製糸機械

目的 トラバーサをパターン運転させることで、ワインダの均一巻取りを行います。

概要 設定周波数を基準としパターン振幅:f1、振幅反転時の補正値（加速時:f2、減速時:f3）、パターン運転時の加減速時間:t1,t2を設定することにより、トラバーサをパターン運転することが可能となります。補正値を入力することにより短時間で周波数を変化し、均一に巻き取ることができます。

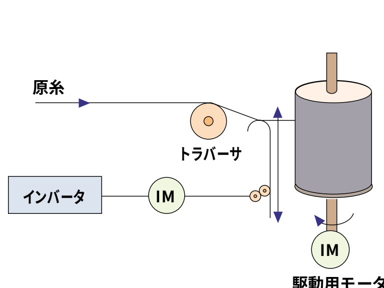


図.1 トラバーサによる制御

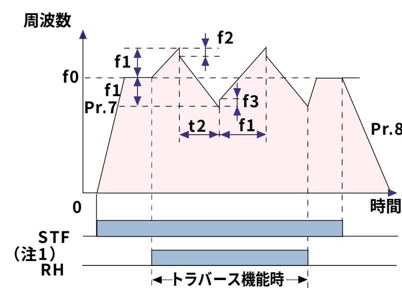


図.2 トラバース運転時の出力周波数

(注1)端子RHをONすることでトラバース運転OFFで標準運転に切り替わります。

パラメータ ■:標準品に対して追加した箇所を表します。

Pr.No	機 能	設定範囲	工場出荷値	備 考
128	トラバース機能選択	0:なし1:常時	0	
129	振幅f1	0～25%	10%	f1/f0(設定周波数)×100[%]
131	補正量f2(加速→減速)	0～50%	10%	f2/f1×100[%]
132	補正量f3(減速→加速)	0～50%	10%	f3/f1×100[%]
133	加速時間t1	0.1～60秒	5秒	
134	減速時間t2	0.1～60秒	5秒	

その他の機能

1.瞬時停電(50%電圧降下1秒仕様)
インバータの電源電圧が不足電圧レベルまで低下するとインバータは出力を遮断し、モータはフリーランとなります。
1秒以内に入力電源が正常に戻った時、インバータは減電圧始動を開始しモータ回転数は元の回転数まで戻ります。
(この際、制御電源は端子P,Nに接続してください。)

2.RUN信号出力
インバータ運転中のみならず、正転または逆転信号がONでもRUN信号を出力します。

3.ベクトル制御
①速度偏差過大検出
②過速度検出
※ただし専用機能追加により他の機能の削除・制限があります。

削除・制限機能 プログラム運転機能は動作いたしません。
PID制御機能については動作いたしません。
ユーザグループの登録合計が16個になります。

外形寸法 FREQROL-A500シリーズと同一です。

L(名)06018-A (0010)ROD